

Biến đổi chuỗi

Cho chuỗi gồm N chữ cái, các chữ cái là 'A' hoặc 'B'. Có hai loại biến đổi:

- Đổi 1 chữ cái bất kì ($A \rightarrow B$ hoặc $B \rightarrow A$).
- Đổi K chữ cái đầu tiên của chuỗi ($A \rightarrow B$ và $B \rightarrow A$).

Hãy tìm số phép biến đổi ít nhất để biến chuỗi đã cho thành chuỗi chỉ gồm các chữ cái 'A'.

Input

- Dòng 1: số N ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$)
- Dòng 2: chuỗi gồm N chữ cái, các chữ cái là 'A' hoặc 'B'

Output

Số phép biến đổi tối thiểu.

Example

Input:

4

ABBA

Output:

2

Input:

5

BBABB

Output:

2

Input:

12

AAABBBAAABBB

Output:

4